

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 01011198  
PUBLICATION DATE : 13-01-89

APPLICATION DATE : 03-07-87  
APPLICATION NUMBER : 62165240

APPLICANT : NOK CORP;

INVENTOR : KUDO YUJI;

INT.CL. : C11D 17/06 A61L 9/01 C11D 3/14

TITLE : DEODORANT-CLEANSER COMPOSITION

ABSTRACT : PURPOSE: To obtain the titled composition, effectively utilized for deodorizing garbage, etc., and deodorizing and washing cooking utensils and tablewares, by respectively and separately impregnating microporous beads with a liquid deodorant blend, putrefaction inhibitor and detergent and blending the impregnated microporous beads.

CONSTITUTION: The aimed composition obtained by respectively and separately impregnating microporous beads, preferably SiO<sub>2</sub> based beads, are respectively and separately impregnated with (A) a blend of (i) a liquid deodorant consisting essentially of ferrous sulfate with (ii) a liquid deodorant consisting essentially of a betaine type ampholytic surfactant and (iii) a liquid deodorant consisting of an aqueous solution of cyclodextrin, (B) a putrefaction inhibitor consisting essentially of an amino acid type ampholytic surfactant and sorbitan type nonionic surfactant and (C) a detergent consisting essentially of an alkyl ether sulfate sodium type surfactant and a fatty acid alkanolamide type surfactant and blending the resultant impregnated microporous beads.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

⑪ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和64年(1989)1月13日

C 11 D 17/06

A 61 L 9/01

C 11 D 3/14

7614-4H

K-6779-4C

7614-4H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 消臭・クレンザー組成物

⑮ 特 願 昭62-165240

⑯ 出 願 昭62(1987)7月3日

⑰ 発 明 者 松 川 矩 具 神奈川県横浜市泉区和泉町3767-12

⑱ 発 明 者 工 藤 雄 二 神奈川県藤沢市鶴沼神明5-12-25 関根アパート6号

⑲ 出 願 人 エヌオーケー株式会社 東京都港区芝大門1丁目12番15号

⑳ 代 理 人 弁理士 吉田 俊夫

## 明 細 書

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は、消臭・クレンザー組成物に関する。

更に詳しくは、生ゴミ等の脱臭及び汚れた調理器具・食器類の脱臭・洗浄等に有効に利用される消臭・クレンザー組成物に関する。

〔従来の技術〕及び〔発明が解決しようとする問題点〕

一般家庭の台所、飲食店の厨房等より発生する生ゴミは、時間と共に次第に強い悪臭を発生することが多い。

特に、腐敗しやすい魚介類、畜肉類の生ゴミは、臭気が強い。また、野菜類では、玉ねぎ、にんにく等も臭が強い。生ゴミを直ちに密閉型ゴミ容に投入する場合には臭の問題は殆ど生じないが、一般に半日～1日放置されることが多く、この場合特に夏場では、生ゴミから強い臭を発生することが多い。

従来から、生ゴミ用消臭液が提案され市販されている。しかしこれらの消臭液は、生ゴミに振りかけた当初は消臭効果があるが、液が流れるにつ

## 1 発明の名称

消臭・クレンザー組成物

## 2 特許請求の範囲

1. 硫酸第1鉄を主成分とする液状消臭剤、ペタイン型両性界面活性剤を主成分とする液状消臭剤、サイクロデキストリン水溶液からなる液状消臭剤、アミノ酸型両性界面活性剤とソルビタン型非イオン界面活性剤とを主成分とする腐敗防止剤、及びアルキルエーテル硫酸エステルナトリウム型界面活性剤と脂肪酸アルカノールアミド型界面活性剤とを主成分とする洗浄剤をそれぞれ別個にマイクロボラスビーズに含浸せしめたものを、所望の比率で混合せしめてなる消臭・クレンザー組成物。

2. マイクロボラスビーズがSiO<sub>2</sub>系マイクロボラスビーズである特許請求の範囲第1項記載の消臭・クレンザー組成物。

## 3 発明の詳細な説明

れて次第に効果を失い、時間とともに生ゴミの臭を発する。

また、生ゴミから出る臭は硫黄化合物、窒素化合物その他の雑多な複合臭で、この臭に1種類の消臭液で対応することは難しく、また多種類の消臭液を混合すると、互いに反応して徐々に効果が失われる。

台所、厨房では食器類の洗浄のため、界面活性剤を混合した無機物の微粒粉末がクレンザーとして使用されている。雑多な食べ残りが付着した食器類は、これが1ヵ所に集められると強い不快臭を発する場合が多い。しかし、現在市販のクレンザーを、洗浄前に振りかけておいても消臭効果は期待出来ず、そのため悪臭を香料でマスキングするような方法で対処している。

本発明者は、生ゴミや食器類等に付着した食べ残し物の臭を持続的に消臭出来、かつ洗浄作用を併せ持つ消臭・洗浄剤を検討し、本発明を完成するに至った。

(問題点を解決するための手段)

反応して消臭する硫酸第1鉄を主成分とする液状消臭剤、酸化水素等の硫化合物と反応して消臭するペタイン型両性界面活性剤を主成分とする液状消臭剤、種々の悪臭物質を包埋除去するサイクロデキストリン水溶液が用いられる。

腐敗防止剤としては、アミノ酸型両性界面活性剤、例えばアルキルポリアミノエチルグリシン塩酸塩とソルビタン型非イオン界面活性剤とを主成分とする界面活性剤が用いられる。これは、腐敗の進行による悪臭の発生を防ぐ。

また、洗浄剤としては、アルキルエーテル硫酸エステルナトリウム型界面活性剤と脂肪酸アルカノールアミド型界面活性剤とを主成分とする界面活性剤が用いられる。

これらを、それぞれ別個に、マイクロポラスビーズにその細孔容積に対し20-97容量%吸着担持させ、消臭・クレンザー組成物の混合成分とする。

吸着担持させる方法としては、装璜としてリボンブレンダーあるいは回転翼付き攪拌機等を用い、装璜内にマイクロポラスビーズを投入し翼を回

転させて、本発明は消臭・クレンザー組成物に係り、この消臭・クレンザー組成物は、硫酸第1鉄を主成分とする液状消臭剤、ペタイン型両性界面活性剤を主成分とする液状消臭剤、サイクロデキストリン水溶液からなる液状消臭剤、アミノ酸型両性界面活性剤とソルビタン型非イオン界面活性剤とを主成分とする腐敗防止剤及びアルキルエーテル硫酸エステルナトリウム型界面活性剤と脂肪酸アルカノールアミド型界面活性剤とを主成分とする洗浄剤をそれぞれ別個にマイクロポラスビーズに含浸せしめたものを、所望の比率で混合せしめてなる。

マイクロポラスビーズとしては、 $SiO_2$ 系マイクロポラスビーズが好ましく、細孔容積：約0.2-2.0ml/g、平均粒径：約2-150 $\mu m$ 、ビーズ形状：不定形のものが一般に用いられ、市販品である富士デヴィソン化学製サイロイド83-878、マイクロビーズシリカゲル3A、4B、50などがそのまま用いられる。

消臭剤としては、アンモニア等の窒素化合物と

転させながら、所望の液体を噴霧または滴下させて投入する。かくして、所望の液状剤をマイクロポラスビーズに吸着担持させた混合成分が生成する。

消臭・クレンザー組成物は、用途に応じ上記各成分を所望の比率で混合することにより得られるが、この場合各混合成分は、最低約5%配合されなければ有効ではない。

混合方法は、各成分を必要量とり、リボンブレンダーあるいは回転翼付攪拌機等を用いて攪拌混合する。

本発明の消臭・クレンザー組成物は、例えば以下のようにして使用される。

生ゴミの脱臭のためには、直接振りかける。積み重ねられた使用済みの食器をしばらく放置する場合には、上部から側面にかけて振りかけ、また水槽に直ちにつける場合には水面に振りかけることにより脱臭する。更に、食器の洗浄にあたっては、たわし、スポンジ等に振りかけ、常法により食器を洗浄するが、この際、マイクロポラスビ

ーズのクレンザー効果とマイクロポーラスビーズに含まれていた洗剤が滲み出してもたらず洗浄効果より食器が清浄となり、その間脱臭効果が発揮されて調理場の環境が改善される。

#### 〔発明の効果〕

本発明により、広範囲な悪臭に対する持続的な消臭効果及び機械的・化学的な洗浄効果を有し、多程の用途に適用可能で固状で取扱いの容易な消臭・クレンザー組成物が提供される。

#### 〔実施例〕

次に本発明を、実施例により更に詳細に説明する。なお、参考例に用いた原料は、次の通りである。

(1) S10<sub>2</sub>系マイクロポーラスビーズ：サイロイド404(富士デグイソン化学製)；細孔容積：1.25ml/g、平均細孔径：170Å、平均粒径：6μm、形状：不定形、色：白色

(2) 複塩第1鉄系消臭剤：ケスカ(ミヤキ製)

(3) ペタイン型両性界面活性剤：エポリオンS(アイユー製)

#### 参考例7

生ゴミとして、重量%で鶏の内臓25、鰯の頭15、とり肉25、ねぎ10、玉ねぎ10、豆腐5、米飯10(鶏の内臓及び頭、とり肉、ねぎ、玉ねぎは5mm程度に細断した)を混合してかきまぜたものを、直径15cmの皿に50g盛ったものを所定数調製した。調製直後のものをG-1、調製後24時間経過したものをG-2とした。

#### 実施例1

底部に直径3mmの穴を3個開けたフタ付ポリエチレン瓶中に、試料Fを入れた。感度0.01の上皿天秤に試料G-1をのせ、上記ポリエチレン瓶を振って、試料Fを試料G-1に5g均一に振りかけた(試料H-1)。試料H-1の臭の経時変化を測定し、下記の基準により数値化したものを実施例2及び比較例1-4と対照して表に示した。

臭の評価は、試料より約30cmの高さから発散する臭を嗅ぐことにより行われた。

(以下余白)

(4) サイクロデキストリン；デキシーパールK-100(大陽漁業製)

(5) 腐敗防止剤；ジョリーブA-1(ジョリーブ製)

(6) 洗浄剤；リビングマスター(ダスキン製)

#### 参考例1

サイロイド404 2kgをヘンシェルミキサーF M 20/L(三井三池製作所製)に入れ、800rpmで撹拌しながら、1800mlの20%ケスカ水溶液を噴霧により供給し、10分後に撹拌を止め取出した(試料A)。

#### 参考例2-5

参考例1の20%ケスカ水溶液1800mlにかえて、エポリオンSの20%水溶液(参考例2)、ジョリーブA-1の20%水溶液(参考例3)、リビングマスター100%液(参考例4)あるいはデキシーパールK-100 10%水溶液(参考例5)の各1800mlを用いた以外は、参考例1と同様に行った(試料B、C、D、E)。

#### 参考例6

上記試料A-Eを、重量%でA=35 B=35 C=15 D=10 E=5となるように混合した(試料F)。

#### 〔臭の状況〕

#### 〔評価〕

悪臭が強く、吐き気をもよおす	10
悪臭は若干弱い刺激があり、吐き気をもよおす	6
悪臭は弱い、刺激臭である	5
悪臭は弱く、刺激臭も弱い	4
悪臭はわずかで、刺激臭はない	3
悪臭がかすかにある	2
悪臭があることは分る	1
悪臭なし	0

#### 実施例2

実施例1において、試料G-1にかえてG-2を用いた(試料H-2)。

#### 比較例1

試料A-Eの調製に用いた液を、感度0.01の上皿天秤にのせ、スプレー容器中にはかりとり、A、B、C、D、Eの順に0.83、0.83、0.35、0.24、0.12gづつG-1に均一に吹きかけた(試料I-1)。その後、臭の経時変化を実施例1と同様に測定した。

#### 比較例2

比較例1において、試料G-1にかえてG-2を用い

た。

#### 比較例3-4

試料G-1(比較例3)、G-2(比較例4)を無処理のまま、臭の経時変化を実施例1と同様に測定した。

表：臭の経時変化

経過時間 (hrs)	実施例		比較例			
	1	2	1	2	3	4
0.5	1	1-2	1	1-2	2	6
3	1	1-2	2	2-3	3	6
12	1	1-2	3	3-4	4	6
24	1-2	2-3	4-5	5-6	6	10

代理人

弁理士 吉 田 俊 夫